



Nectar Sun S
VARTOTOJO VADOVAS
USER MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG

Atnaujintą vartotojo vadovo versiją rasite www.nectarsun.com/manual

For an updated version of the user manual, visit www.nectarsun.com/manual

Die aktualisierte Version der Bedienungsanleitung finden Sie unter www.nectarsun.com/manual

VARTOTOJO VADOVAS

TURINYS

1. Rekomendacijos	4
2. Prijungimo schema	5
3. Įrenginio prijungimas	6
4. Vartotojo meniu	7
5. Kaip prijungti prie WiFi ir valdyti per aplikaciją	8
6. Rankiniai nustatymai	9
7. Specifikacijos	12
8. Garantija	13

USER MANUAL

CONTENT

1. Recommendation	14
2. Connection diagram	15
3. Connecting the device	16
4. User menu	17
5. Connecting to WiFi and controlling via mobile app	18
6. Manual control	19
7. Specifications	22
8. Warranty	23

BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALT

1. Empfehlungen	24
2. Anschlussschema	25
3. Anschluss des Gerätes	26
4. Benutzermenü	27
5. Verbindung mit WiFi und Steuerung über mobile App	28
6. Manuelle Einstellungen	29
7. TECHNISCHE DATEN	32
8. Garantie	33

1. Rekomendacijos

Saulės elementai:

Rekomenduojama bendra saulės (PV) modulių galia maksimalios galios taške nuo 1,5 kW iki 2 kW.

Montuodami fotoelektrinę sistemą, įsitikinkite, kad visos fotovoltinės sistemos sudedamosios dalys veikia jų leidžiamo veikimo diapazone.

Turi būti laikomasi visų saulės modulių gamintojo rekomendacijų.

Montuojant saulės elementus rekomenduojama vengti šešėliuotų vietų, nes tai mažina sistemos efektyvumą.

Vandens šildytuvai

Nectar Sun valdiklį galima jungti beveik prie visų rinkoje esančių vandens šildytuvų.

Įsitikinkite, kad jūsų turimas vandens šildytuvas gali veikti su *Nectar Sun* valdikliu. Tinkamai laikomi tie šildytuvai, kurie neturi elektroninės valdymo sistemos, o jų šildymo elementas yra nuo 2 iki 2,5 kW.

Prietaisas jungiamas tiesiogiai prie vandens šildytuvo. Nereikia nieko ardyti, nereikia keisti esamos sistemos ar įsigyti papildomos įrangos, jeigu jūsų turimas vandens šildytuvas veikia su Nectar Sun valdikliu.

Rekomenduojama sumontuoti viršslėgio vožtuvą.

Jei nesate tikri kad jūsų vandens šildytuvas tinkamas veikti su Nectar Sun valdikliu, prašome susisiekti su įrangos tiekėju.

Sauga:

Visada laikykitės vietinių teisės aktų, montavimo ir prijungimo taisyklių.

Nectar Sun valdiklį leidžiama montuoti tik uždaroje patalpoje. Rekomenduojama oro temperatūra +5 iki -30 °C. Vengti tiesioginių saulės spindulių.

Prietaisas skirtas eksploatuoti nedidesniame nei 3400 m aukštyje virš jūros lygio.

Montuojant draudžiama uždengti natūralią įrenginio ventilaciją

Didžiausia leistina aplinkos santykinė drėgmė - 75 %

Prietaiso montuoti negalima, jei patalpose yra didelis dulkėtumas.

Elektros paskirstymo tinklas turi turėti elementus, skirtus atjungti prietaisą nuo AC ir DC tinklo bei atitikti bendrus elektros tinklo instaliavimo reikalavimus toje šalyje.

Rekomenduojame įsirengti žaibosaugą ir viršįtampio apsaugą atitinkančią B+C+D kategorijas, taip, kad atitiktų galiojančius šalies teisės aktus.

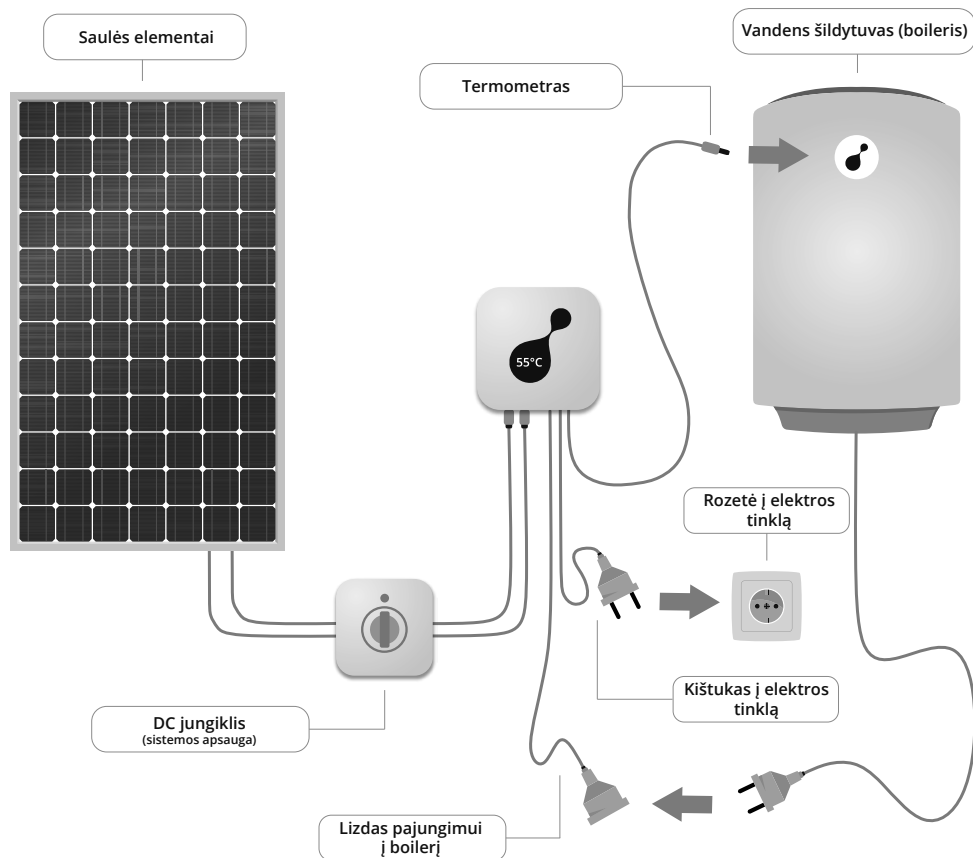
Pakankamai stiprus išorinis radijo dažnio elektromagnetinis laukas diapazone ~250-280MHz, gali sutrikdyti duomenų atvaizdavimą OLED ekrane, kuris niekaip neįtakoja bendro normalaus prietaiso darbo. Tokiu atveju, patartina parinkti tokią prietaiso įrengimo vietą, kurioje šis sutrikimas nepasireiškia.

Pastaba!

Tarp Nectar Sun valdiklio ir saulės baterijų turi būti sumontuota žaibo apsauga, kaip rekomenduojama UTE C15-712 vadove.

Nectar Sun prietaisą leidžiama prijungti tik prie vandens šildytuvo.

Gamintojas neatsako už žalą, atsiradusią dėl netinkamo prietaiso naudojimo ar instaliavimo. Tokiais atvejais visos pretenzijos dėl garantijos laikomos negaliojančiomis. Tinkamas naudojimas taip pat reiškia susipažinimą su vartotojo vadovu, taisyklių ir saugos instrukcijų laikymąsi.



DĖMESIO! Supainiojus jungčių poliškumą – prietaisas gali sugesti.



DĖMESIO! Draudžiama Nectar Sun prietaisą ardyti, vykdyti montavimo ar kitus prijungimo darbus, jei prietaisas nėra pilnai atjungtas nuo maitinimo šaltinių.



DĖMESIO! AUKŠTA ĮTAMPA.
PRIJUNGIMO DARBUS PRIVALO ATLIKTI KVALIFIKUOTAS SPECIALISTAS.



DĖMESIO! Draudžiama Nectar Sun prietaisą ardyti, vykdyti montavimo ar kitus prijungimo darbus, jei prietaisas yra neišjungtas nėra pilnai atjungtas nuo maitinimo šaltinių.

Prietaisas skirtas tvirtinti ant sienos, vertikaloje pozicijoje, neuždengiant ventiliacijos angų (paliekant laisvą tarpą, minimaliai 15 cm. iš apačios ir viršaus).

- Pradedant montavimo darbus įsitikinkite, kad Nectar Sun prietaisas nėra prijungtas prie elektros tinklo.
- Įsitikinkite, kad DC jungiklis yra išjungtas.
- Atjunkite vandens šildytuvą nuo 230V elektros tinklo.
- Prijunkite Nectar Sun prie vandens šildytuvo.
- Sumontuokite temperatūros jutiklį. Siekiant gauti tikslesnius temperatūros parodymus, temperatūros matuoklį patariame montuoti esamo vandens šildytuvo termometro vietoje. Rekomenduojame nustatyti vandens šildytuvo termostatą maksimalios temperatūros pozicijoje.
- Prie Nectar Sun valdiklio prijunkite PV modulių jungtis.



DĖMESIO! Supainiojus jungčių poliškumą – prietaisas gali sugesti.

- Įjunkite prietaisą į žemintą 230V elektros tinklą su žemiminimo kontaktu.
- Įjunkite DC jungiklį.

Pirmą kartą įjungus *Nectar Sun* valdiklį, pirmiausia, reikia pasirinkti įrenginio kalbą, tuomet nustatyti laiką įrenginio ekrane.

Pastaba: atlikus šiuos veiksmus prietaisas pradeda veikti pagal gamyklinius nustatymus. Jei norite nustatyti asmeninius nustatymus, prašome pasirinkti:

- norite prijungti prietaisą prie WiFi ir valdyti per mobiliąją aplikaciją: tolimesnės prijungimo nuorodos pateikiamos skiltyje „Kaip prijungti prie WiFi ir valdyti per aplikaciją“;
- norite valdyti prietaisą rankiniu būdu: tolimesnės prijungimo nuorodos pateikiamos skiltyje „Rankinis valdymas“.

Pastaba: : įjungus prietaisą 30 min. laikotarpyje yra aktyvuota susiejimo su *WiFi funkcija*. Jei norėsite įrenginį prie *WiFi* prijungti vėliau, prašome žiūrėti skyrių „Rankinis valdymas“.

Gamykliniai nustatymai (Auto) ir rekomendacijos:

Vandens temperatūra palaikoma atsižvelgiant į dienos / nakties temperatūros ir laiko nustatymus (žr. Rankiniai nustatymus). Tuo atveju, jei dienos/nakties temperatūra ir laikas nėra pasirenkami, naudojami gamykliniai duomenys, atitinkamai: dienos temp. yra +55°C; nakties temp. yra +40°C, diena prasideda 6 ryto, o naktis – 23 val. Įrenginys naudoja elektros energiją iš tinklo, jei temperatūrai padidinti neužtenka saulės energijos.

Maksimali rekomenduojama temperatūra yra +75°C. Pasirinkus šį nustatymą, didžiausia temperatūra gali būti +75°C (didžiausią temperatūrą galite keisti nustatymuose). Pasiekęs šią temperatūrą, prietaisas išsijungia ir pradeda vėl naudoti energiją, kai vandens temperatūra sumažėja 5°C, t. y. pasiekia 70°C.

Ką daryti jei norite pakeisti WiFi slaptažodį?

1. Atstatykite gamyklinius nustatymus eidami į „Nustatymai > panaikinti nustatymus > taip“.
2. Mobiliojoje aplikacijoje pasirinkite „Settings > Reset device > Reset“.

5. Kaip prijungti prie WiFi ir valdyti per aplikaciją

Kaip parsisiųsti mobiliąją aplikaciją?

Aplikacijas galite rasti vadovaudamiesi nurodytomis nuorodomis:

Android įrenginiams <http://nectarsun.com/android>

iPhone įrenginiams <http://nectarsun.com/ios>

Taip pat galite mobiliajame telefone arba planšetiniame kompiuteryje atidaryti mobiliųjų aplikacijų parduotuvę (*Apple* įrenginiuose – „App Store“, *Android* įrenginiuose – „Play Store“). Paieškos laukelyje įveskite užklausą „Nectar Sun“, paspauskite „ieškoti“.

Kaip prijungti WiFi?

Pastaba: : įjungus prietaisą 30 min. laikotarpyje yra aktyvuota susiejimo su *WiFi funkcija*. Jei norėsite įrenginį prie *WiFi* prijungti vėliau, prašome eiti į „Rankinis valdymas“.

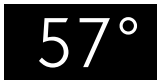
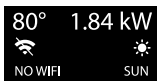
Pastabos:

 Valdymo mygtukas skirtas pereiti prie kito meniu punkto.

 Valdymo mygtukas skirtas grįžti prie ankstesnio meniu punkto.

 Norėdami pasirinkti nustatymą, spauskite šį mygtuką.

Ekranų pasirinktys ir paaiškinimai

Ekranas			Paiškinimas
Temperatūra 			Pagrindinis ekranas, kuriame rodoma vandens temperatūra.
Būsena 		Prijungtas arba neprijungtas prie <i>WiFi</i>	Rodoma vandens temperatūra, <i>WiFi</i> statusas, naudojamos energijos galia.
		Tinklas/Saulė/Neutralus	Tinklas – rodo, kad energija naudojama iš tinklo; Saulė – rodo, kad energija naudojama iš saulės; Neutralus – rodo, kad energija nenaudojama.

Ekranų pasirinktys ir paaiškinimai

Ekranas				Paaīīkinimas
Energijos vartojimas		Šiandien XX kWh Iš viso XXX kWh		Šiandien – rodo per dieną, nuo paskutinio įjungimo, iš saulės sugeneruotą energijos kiekį (kWh); Iš viso – rodo iš saulės sugeneruotą energijos kiekį per visą vartojimo laiką (kWh, MWh).
Nustatymai				Paspauskite, norėdami pasirinkti nustatymus
	Pasirinkti kalbą			Pasirinkite įrenginio kalbą
	Grįžti			Pasirinkite, jei norite grįžti į pagrindinį meniu.
	Panaikinti nustatymus	taip	ne	Grąžina į gamyklinius nustatymus.

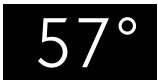
6. Rankiniai nustatymai

Pastabos:

-  Valdymo mygtukas skirtas pereiti prie kito meniu punkto.
-  Valdymo mygtukas skirtas grįžti prie ankstesnio meniu punkto.
-  Norėdami pasirinkti nustatymą, spauskite šį mygtuką.

Ekranas	Meniu punktas	Tekstas	Paaīīkinimas
Temperatūra 57°			Pagrindinis ekranas, kuriame rodoma vandens temperatūra.

Ekranų pasirinktys ir paaiškinimai

Ekranas	Meniu punktas	Tekstas	Paaiškinimas
Temperatūra 			Pagrindinis ekranas, kuriame rodoma vandens temperatūra.
Pasirinkta būseną 		Auto/Išvykus/Be el. Tinklo/Padidinti temp.	Rodo pasirinktą režimą. Režimų aprašymai pateikiami toliau.
		Tinklas/Saulė/Neutralus	Tinklas – rodo, kad energija naudojama iš tinklo; Saulė – rodo, kad energija naudojama iš saulės; Neutralus – rodo, kad energija nenaudojama.
Energijos vartojimas		Šiandien XX kWh Iš viso XXX kWh	Šiandien – rodo per dieną, nuo paskutinio įjungimo, iš saulės sugeneruotą energijos kiekį (kWh); Iš viso – rodo iš saulės sugeneruotą energijos kiekį per visą vartojimo laiką (kWh, MWh).
Režimas			Paspauskite, norėdami pasirinkti režimą.
	Išvykus		Išvykus, režimas palaiko minimalią vandens temperatūrą +10°C.
	Be elektros tinklo		Režimu „Be elektros iš tinklo“ naudojama tik saulės energija. Tinklas niekada neįjungiamas. Tuo atveju, jei saulė nešviečia vandens temperatūra gali nukristi iki 0°C.
	Padidinti temperatūrą		Šis režimas padidina vandens temperatūrą iki +70°C. Naudoja energiją iš elektros tinklo.
Nustatymai			Paspauskite, norėdami pasirinkti nustatymus.

Ekranų pasirinktys ir paaiškinimai

Ekranas	Meniu punktas	Tekstas		Paaškinimas
	Dienos temperatūra			Nustatykite minimalią dienos temperatūrą. Temperatūrai nukritus žemiau nustatytos ribos, įsijungia šildymas iš tinklo.
	Nakties temperatūra			Nustatykite minimalią dienos vandens temperatūrą. Temperatūrai nukritus žemiau nustatytos ribos, įsijungia šildymas iš tinklo.
	Didžiausia temperatūra			Automatinis didžiausios temperatūros nustatymas yra +75 °C. Valdymo mygtukais temperatūra gali būti keičiama. Šildymui naudojant saulės energiją, prietaisas išsijungia, kai yra pasiekama nustatyta didžiausia temperatūra.
	Dienos pradžia	Šiandien XX kWh Iš viso XXX kWh		Nustatykite savo dienos pradžią, pvz., 7:30.
	Nakties pradžia			Nustatykite savo nakties pradžią, pvz., 22:30.
	Laikas			Nustatykite laiką.
	Susieti	Aktyvuoti		Jei norite prisijungti prie WiFi, pasirinkite taip. Jei nenorite - ne.
		taip	ne	
	Pasirinkti kalbą			Pasirinkite įrenginio kalbą
	Grįžti			Pasirinkite, jei norite grįžti į pagrindinį meniu.
	Panaikinti nustatymus	taip	ne	Grąžina į gamyklinius nustatymus.

7. Specifikacija

BENDRIEJI ELEKTROS DUOMENYS, AC

Maitinimo įtampa	110–240V/50–60Hz
Maksimali srovė	16 A
Apsauga nuo viršįtampių	yra

BENDRIEJI FOTOVOLTINĖS ELEKTROS DUOMENYS, DC

Rekomenduojama didžiausia PV galia	1500–2000 Wp
Didžiausia DC srovė	9 A
MPPT ribos	100–230 V
Didžiausia DC įtampa	350 V
Didžiausias efektyvumas	> 99 %

VANDENS ŠILDYTUVAS

Rekomenduojamas šildymo elementas	2–2,5KW
-----------------------------------	---------

APLINKOS IR MECHANINĖS SĄLYGOS

Vėdinimas	Natūrali konvekcija
Aplinkos temperatūra	+5 – +30 C
Didžiausia aplinkos santykinė drėgmė	75 %
DC jungtys	MC4
Ekranas	OLed
Valdymas	3 sensoriniai mygtukai
Temperatūros jutiklis	skaitmeninis
Didžiausia šildomo vandens temperatūra	90 °C
Apsaugos lygis	IP20
Matmenys	150 x 150 x 83
Svoris	1,5 kg
EMC klasė	B
Sertifikatai	CE, IEC
Garantija	3 metai

Kiekvienam naujam *Nectar Sun* valdikliui yra suteikiama visapusiška garantija. Standartinė prietaiso garantija yra 3 metai nuo pirkimo datos. Norėdami matyti atnaujintą informaciją apie garantiją, užեikite į internetinę svetainę www.nectarsun.com/warranty.

Ši garantija nekeičia vartotojo teisių pagal galiojančius įstatymus.

Jei tai neprieštarauja atitinkamiems vietos įstatymams, pakeistos prekės ar jos dalies garantija laikoma negaliojančia pasibaigus garantiniam laikotarpiui nuo prietaiso įsigijimo datos.

Gamintojui paprašius, vartotojas gali būti įpareigotas pateikti pirkimo kvitą bei kitą dokumentą ar informaciją, susijusius su pirkimo data ir vieta. Jei informacija nepateikiama arba yra neišsami, *Nectar Sun* atstovas pasilieka teisę atsisakyti suteikti garantiją.

Ši garantija negalioja tuo atveju, jei:

- trūkumai yra susiję su normaliu įrangos nusidėvėjimu;
- defektai atsiranda prietaisą naudojant ne pagal paskirtį;
- prietaisas buvo išmontuotas, taisomas, keičiamas ar modifikuojamas;
- defektai ir žala atsirado dėl netinkamo bandymo, eksploatavimo, techninės priežiūros, montavimo ar bet kokio kito pakeitimo;
- defektai ar trūkumai atsirado dėl maisto ar skysčių išsiliejimo, korozijos, rūdžių arba netinkamos įtampos naudojimo;
- plastiko paviršiaus ir visų kitų išorinių dalių įbrėžimai arba kita žala atsirado dėl įprastinio naudojimo.

Ši garantija negalioja įvykus bet kuriam iš šių įvykių:

- buvo sugadintas ar pašalintas prietaiso serijos numeris arba garantijos antspaudas;
- buvo nesilaikoma vartojimo instrukcijoje nurodytų sąlygų be išankstinio rašytinio *Nectar Sun* gamintojo sutikimo;
- neturima jokio pirkimo įrodymo.

1. Recommendations

Solar modules:

The recommended maximum total power of PV modules at the maximum power point of 1.5 kW should not exceed 2 kW.

When installing the photovoltaic system, make sure that all photovoltaic system components are operating completely within their permitted operating range. Follow all recommendations by the solar module manufacturer.

It is recommended to avoid any shady area when installing solar cells, which will lead to a significant performance reduction.

Water heater:

The controller can be connected to most electric water heaters available on the market.

Make sure that your boiler is compatible with the Nectar Sun controller. Suitable heaters do not have an electrically operated control system and have a heating element from 2 to 2.5 kW.

The device connects directly to the water heater: you do not have to disassemble anything or change the existing electrical wiring or install additional hardware.

An overpressure valve is recommended.

If you are unsure whether your water heater is suitable for operation with the Nectar Sun controller, please contact your Nectar Sun supplier.

Safety:

Always observe local regulations, installation and connection rules.

The Nectar Sun controller must only be installed indoors. Recommended indoor air temperature +5 – +30 ° C. Avoid direct sunlight.

The device must not be installed or operated above an altitude of 11,154 ft. (3,400 m). The maximum permissible DC voltage of the inverter depends on the altitude above sea level.

Do not cover the natural ventilation.

Maximum humidity of the environment - 75%

Do not install the device in the dusty environment.

The power distribution network must have elements for discharging from AC and DC network and comply with the general requirements for the installation of the electricity in that country.

We recommend that lightning protection and surge protectors comply with the B + C + D category in order to comply with applicable national regulations.

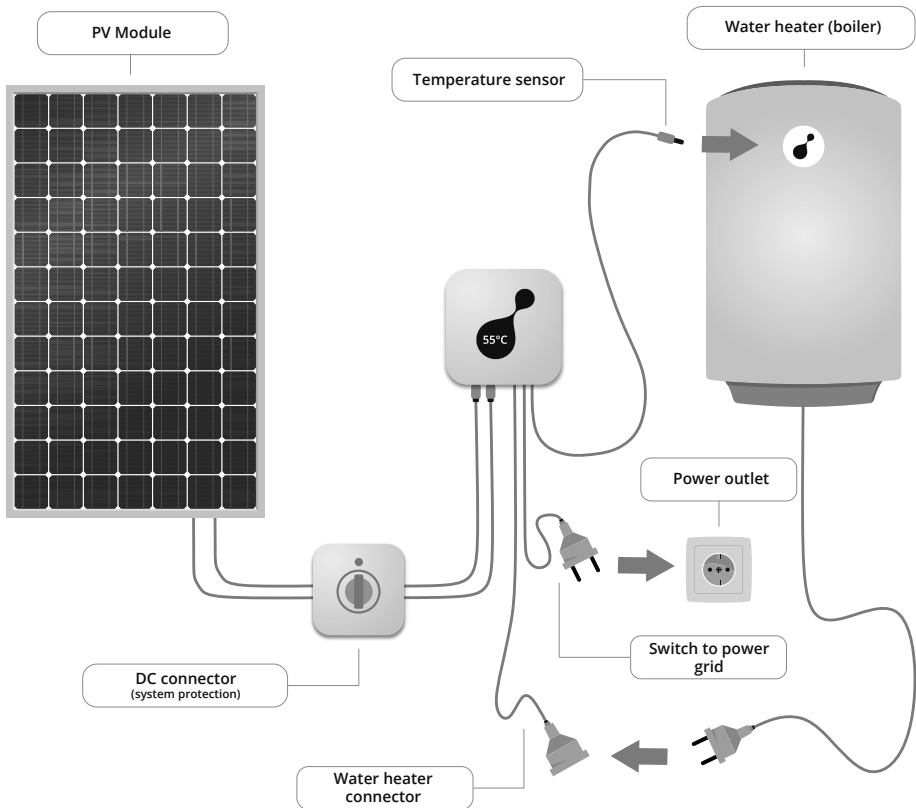
A fairly strong external radio frequency electromagnetic field in the range of ~250–280 MHz can disturb the output of data on the OLED display, which has no impact on the general normal performance of the device. In this case, it is recommended to choose the location for the device where such disturbance does not occur.

Note!

The DC input of the Nectars Sun should be protected according to the recommendations of the UTE C15-712 guide. The surge protectors specifically designed to dissipate a part of the direct impact of the lightning has to be installed in between the Nectar Sun controller and solar panels.

No modifications are allowed on the device. The Nectar Sun device can only be connected to the water heater.

The manufacturer is not responsible for any damage resulting from improper use. All warranty claims are considered void in such cases. Proper use also means having carefully read and following safety rules and instructions.



CAUTION! If the connection polarity is reversed, damage to the device is unavoidable.



CAUTION! Do not disassemble, install, or perform other connection works when Nectar Sun device is not completely OFF.

3. Connecting the device



CAUTION! HIGH VOLTAGE.
CONNECTIONS SHOULD ONLY BE MADE BY QUALIFIED SPECIALISTS.



CAUTION! Do not disassemble, install, or perform other connections when your Nectar Sun device is disconnected from 2 power supplies.

The device is intended for mounting on a wall in a vertical position without covering ventilation (leaving at least 15 cm from the bottom and the top).

- When installing, make sure the Nectar Sun device is turned off completely.
- Make sure the DC switch is off.
- Unplug the water heater and prepare it for connecting to Nectar Sun.
- Connect Nectar Sun to the water heater (see: "Connection diagram").
- Connect the temperature sensor. In order to obtain more accurate temperature readings, we recommend taking them in place of the existing thermometer.
- We recommend setting the water heater thermostat at the maximum temperature position.
- Connect the PV modules to the Nectar Sun controller. Strictly observe the polarity.



CAUTION! If the polarity is reversed, damage to the device is unavoidable.

- Plug in the Nectar Sun device to a grounded 230V power supply.
- Turn on the DC switch.

For the Nectar Sun controller to work, first set up the language and the time on the display.

Note: after this step your Nectar Sun is starting to run default (factory) settings. For custom settings, choose the following:

- Connect the device to WiFi and control it with the Nectar Sun app. For further instructions please see: Connecting to WiFi and Controlling via App;
- Control the device manually. For further instructions please see: Manual Control.

Note: 30 min. after switching on the device your Nectar Sun is ready to be paired with WiFi. If you want to pair the device with WiFi later, please go to "Manual Control." "Settings > pair > activate>yes".

Default settings (Auto) and recommendations:

The water temperature is maintained according to day / night temperature and time settings (see Manual Settings). If the day / night temperature and time are not set, default settings are used: daytime temperature is +55°C; night temperature is +40°C, day starts at 6 hrs, night – 23 hrs. The device uses electricity from the grid if the solar energy is not sufficient to increase the temperature.

The recommended maximum temperature is +75°C. Default setting allows the maximum temperature to be +75 °C (you can change the maximum temperature in the settings). When the temperature is reached, the device will switch off and switch back to PV energy when water temperature drops 5°C (to +70°C).

What should I do to change my WiFi password?

1. Reset your factory settings on the device. Go to "Settings > Reset > Reset? > Yes".
2. Go to your Nectar Sun mobile app, select „Settings“ > „Reset device“ > „Reset“.

5. Connecting to WiFi and controlling via mobile app

Downloading the app

The app is available to download at one of the links below:

For Android: <http://nectarsun.com/android>

For iPhone: <http://nectarsun.com/iphone>

You can also go to the app store (iOS App Store or Android Play Store) on your mobile device and enter 'Nectar Sun' in the search field.

How to connect to WiFi?

Note: 30 min. after switching on the device your Nectar Sun is ready to be paired with WiFi. If you want to pair the device with WiFi later, please go to "Manual Control. Settings > Pair > activate > yes".

Note:



To navigate and go to next menu item.



To navigate and go to previous menu item.



Press to select or confirm.

Display options and legend

Display			Legend
Temperature 			Main display with current water temperature
Active status 		Connected/not connected to WiFi	Water temperature and status (connected or not connected to network)
		Grid/Sun/Idle	Grid: shows power from grid, if in use; Sun: displays power from PV elements, if in use; Idle: no energy being used.

Display options and legend

Display			Legend
Active totals		Today XX kWh Total XXX kWh	Today: energy count (from PV) during the day (kWh.), from the last switch on. Total: total energy count (from PV) from start-up (kWh, MWh).
Settings			Select to open settings menu
	Language		Set display language
	Back		Go back to main screen
	Reset	yesno	If you want to reset to default settings, please select 'yes', if not, 'no'.

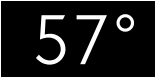
6. Manual control

Note:

-  To navigate and go to next menu item.
-  To navigate and go to previous menu item.
-  Press to select or confirm.

Display	Menu item	Text	Legend
Temperature 57°			Main display with current water temperature

Display options and legend

Display	Menu item	Text	Legend
Temperature 			Main display with current water temperature
Active status 		Auto/Away/No grid/ Boost	Shows heating mode status. Mode descriptions available below
		Grid/Sun/Idle	Grid: shows power from grid, if in use; Sun: displays power from PV elements; if in use; Idle: no energy being used.
Active totals		Today XX kWh Total XXX kWh	Today: energy count (from PV) during the day (kWh.), from the last switch on. Total: total energy count (from PV) from start-up (kWh, MWh).
Mode			Press to choose the mode
	Away		Away mode maintains water temperature around +10°C
	No grid		No grid mode uses only PV energy. With this mode the max temperature can be +75°C (see Settings to adjust the max temperature). When the temperature is reached, the device will switch off and switch back to PV energy when water temperature drops 5°C (to +70°C). When where is no sun, the device uses zero energy until it reaches 0°C.

Display options and legend

Display	Menu item	Text		Legend
	Boost			Boosts water temperature to +70°C. Switches to grid.
Settings				Select to open settings menu
	Day temp.			Select minimum daily temperature. Device switches to the grid, if the temperature drops below this point.
	Night temp.			Select minimum night-time temperature. Device switches to the grid, if the temperature drops below this point.
	Max temp.			Default maximum temp. is +75°C. Use navigation buttons to adjust the temperature. While heating from PV, the device will switch off when max. temperature is reached.
	Day starts			Set the start of your day, e.g.: 7:30
	Night starts			Set the end of your day, e.g.: 22:30
	Time			Set current time
	Pair	Pairing active		If you want to connect to WiFi, please select 'yes', if not, 'no'.
		yes	no	
	Language			Set display language
	Back			Return to the main screen
	Reset	yes	no	If you want to reset to default settings, please select 'yes', if not, 'no'.

7. Specifications

GENERAL ELECTRICAL PARAMETERS

Voltage range	110–240V/50–60Hz
Max, output current	16 A
Overcurrent protection	yes

GENERAL PV ELECTRICAL PARAMETERS (DC)

Max PV power	1500–2000 Wp
Max. input current	9 A
MTTP range	100–230 V
Max. DC voltage	350 V
Max. Efficiency	> 99 %

WATER HEATER

Recommended heating element	2–2,5KW
-----------------------------	---------

ENVIRONMENTAL AND MECHANICAL CONDITIONS

Cooling	Natural convection
Operation temperature range	+5 – +30 C
Max. store humidity	75 %
DC connection	MC4
Display	OLed
Controls	3 sensorial buttons
Temperature sensor	digital
Max. heating temperature	90 °C
Degree of protection	IP20
Dimensions (w x h x d), mm	150 x 150 x 83
Weight, kg.	1,5 kg
EMC device class	B
Certification	CE, IEC
Warranty	3 years

Every new *Nectar Sun* device is covered by a comprehensive warranty. The standard warranty for the device is 3 years from the date of purchase. To view updated warranty information, go to the website: www.nectarsun.com/warranty.

This warranty does not affect or replace the consumer's legal rights under applicable laws.

Unless contrary to the respective local law, the warranty in respect of a repaired or replaced product/part shall be considered void upon expiry of the warranty period from the date of purchase.

The manufacturer may request the consumer to provide the purchase receipt or other documentation or information in respect of the date and place of purchase. If no information is presented or if it is incomplete, Nectar Sun's representative reserves the right to refuse warranty service.

This warranty does not cover damage resulting from:

- Normal wear and tear of the equipment.
- Defects due to the equipment not being used for its intended function.
- Any unauthorised disassembly, repair, alteration, or modification.
- Defects and damage due to improper testing, operation, maintenance, installation, or any alteration or modification.
- Defects or damage due to spillage of food or liquids, corrosion, rust or the use of wrong voltage.
- Scratches or damage to plastic surface and all other externally exposed parts in the process of ordinary use.

This warranty will be void in any of the following events:

- If the serial number or warranty seal on the equipment has been defaced or removed;
- If any term or condition contained in consumer guide has been circumvented without the prior written consent of Nectar Sun.
- In the absence of proof of purchase.

Solarmodule:

Die empfohlene maximale Gesamtleistung von PV-Modulen beträgt von 1,5 kW bis 2 kW.

Achten Sie bei der Installation des Photovoltaik Systems darauf, dass jeder Bestandteil des Photovoltaik Gerätes innerhalb seines zulässigen Betriebsbereiches in Betrieb ist. Folgen Sie den Empfehlungen des Solarmodulherstellers in vollem Umfang.

Bei der Installation von Solarmodulen wird es empfohlen, Schwachlichtbereiche zu vermeiden, da dies zu einer erheblichen Minderleistung des Systems führt.

Warmwasserspeicher:

Der Nectar Sun Regler kann an die meisten auf dem Markt erhältlichen elektrischen Warmwasserspeicher angeschlossen werden.

Stellen Sie sicher, dass Ihr Warmwasserspeicher mit dem Nectar Sun Regler kompatibel ist. Geeignete Warmwasserspeicher haben keine elektronische Steuerung und verfügen über ein Heizelement mit Leistung von 2 kW bis 2,5 kW.

Das Gerät wird direkt an den Warmwasserspeicher angeschlossen: Sie müssen das vorhandene System nicht zerlegen bzw. sie nicht ersetzen, Sie benötigen keine zusätzlichen Einrichtungen, wenn Ihr Warmwasserspeicher mit dem Nectar Sun Regler funktioniert.

Ein Überdruckventil wird empfohlen.

Wenn Sie nicht sicher sind, ob Ihr Warmwasserspeicher für den Betrieb mit dem Nectar Sun Regler geeignet ist, bitte kontaktieren Sie den Nectar Sun-Verkaufshändler.

Sicherheitsanweisung:

beachten Sie immer die örtlichen Rechtsvorschriften, Installations- und Anschlussregeln.

Der Nectar Sun Regler darf nur in Innenräumen installiert werden. Empfohlene Innenraumtemperatur von +5 bis +30° C. Direktes Sonnenlicht vermeiden.

Das Gerät darf nicht auf größeren Höhen als 3400 m über Meeresspiegel betrieben werden.

Die natürliche Lüftung bei dem Anschluss nicht bedecken

Die maximal zulässige Luftfeuchtigkeit der Umgebung beträgt 75%

Installieren Sie das Gerät nicht in der staubigen Umgebung.

das Stromverteilungsnetz muss Elemente zum Abschalten von AC- und DC-Verkabelung haben und die allgemeinen Vorschriften für elektrische Anlagen in dem Land einhalten.

Decken Sie die natürliche Belüftung nicht ab.

Wir weisen darauf hin, dass für den Blitz- bzw. Überspannungsschutz die Anforderungen der Klassen B + C + D zu beachten sind, insbesondere in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen Rechtsvorschriften.

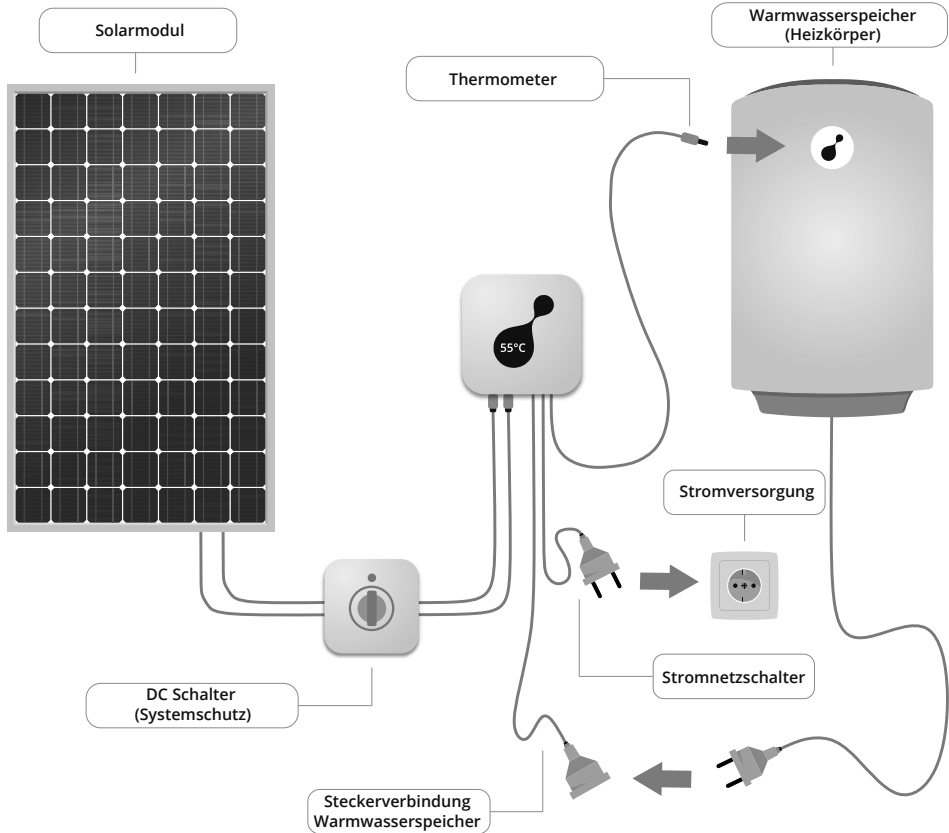
Durch ein hinreichend starkes externes hochfrequentes elektromagnetisches Feld im Bereich von 250-280 MHz kann die Genauigkeit der Datenanzeige auf einem OLED-Bildschirm gestört werden, was aber den üblichen Normalbetrieb des Geräts nicht beeinträchtigt. In einem solchen Fall wird es empfohlen, den Standort des Geräts auszuwählen, an dem diese Störung nicht auftritt.

Hinweis!

DC-Eingang von Nectar Sun soll gemäß den Empfehlungen der Richtlinie UTE C15-712 geschützt werden. Die Überspannungsschutzgeräte, die speziell dafür ausgelegt sind, einen Teil der unmittelbaren Auswirkungen des Lichtes aufzulösen, müssen zwischen dem Nectar Sun-Regler und den Solarmodulen installiert werden.

Das Nectar Sun Gerät ist nur an dem Warmwasserspeicher anzuschließen.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch die unsachgemäße Handhabung hervorgerufen sind. Bitte beachten Sie, dass in diesen Fällen jeglicher Anspruch auf Garantie als erloschen gilt. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählt auch eine sorgfältige Einsichtnahme in die Sicherheitshinweise und Einhalten der Regeln und Sicherheitsanweisungen.



VORSICHT! Bei Verpolung des Anschlusses kann das Gerät beschädigt werden



ACHTUNG! Führen Sie die Demontage- bzw. sonstige Anschlussarbeiten an das Nectar Sun Gerät nur aus wenn das Gerät komplett von der Stromversorgung ausgeschaltet ist.

3. Anschluss des Gerätes



VORSICHT! HOCHSPANNUNG.
ANSCHLUSS AN DAS GERÄT SOLL NUR VON QUALIFIZIERTER FACHKRAFT DURCHGEFÜHRT WERDEN.



ACHTUNG! Führen Sie die Demontage-, Montagearbeiten bzw. sonstige Anschlussarbeiten an das Nectar Sun Gerät nur aus wenn das Gerät nicht abgeschaltet komplett von der Stromversorgung ausgeschaltet ist.

Das Gerät ist für die senkrechte Montage an einer Wand bestimmt; bei der Montage achten Sie darauf, dass die Lüftung nicht abgedeckt wird (mindestens 15 cm von unten und oben).

Beim Aufbau ist darauf zu achten, dass das Nectar Sun Gerät vollständig von der Stromversorgung ausgeschaltet ist.

- Der DC-Schalter muss ausgeschaltet sein.
- Der Warmwasserspeicher muss von der Stromversorgung von 230 V abgeschaltet sein.
- Schließen Sie den Nectar Sun an den Warmwasserspeicher an.
- Schließen Sie den Temperatursensor an. Um genaue Temperaturwerte zu erhalten, empfehlen wir den Temperatursensor an der Stelle des vorhandenen Thermometers des Warmwasserspeichers zu montieren.
- Es wird empfohlen, den Warmwasserthermostat auf die maximale Temperatur einzustellen.
- Verbinden Sie die Anschlüsse der PV-Module mit dem Nectar Sun Regler.



VORSICHT! Bei Verpolung des Anschlusses kann das Gerät beschädigt werden.

- Bereiten Sie den Anschluss des Nectar Sun Gerätes an eine geerdete 230-V Spannungsversorgung an.
- Schalten Sie den DC-Schalter ein.

Bei dem ersten Einschalten vom Nectar Sun Regler, wählen Sie zuerst die Sprache aus und stellen Sie dann die Uhrzeit auf der Hauptanzeige ein.

Hinweis: Nach diesem Schritt wird Nectar Sun mit den Werkseinstellungen gestartet. Wählen Sie für benutzerdefinierte Einstellungen eine der folgenden Optionen aus:

- verbinden Sie die Gerät mit WiFi und steuern Sie es mit einer mobilen App: Weitere Anweisungen für Verbindung folgen im Abschnitt "Verbindung mit WiFi und Steuerung über mobile App";
- steuern Sie das Gerät manuell. Weitere Anweisungen folgen im Abschnitt: "Manuelle Steuerung".

Hinweis: innerhalb 30 Minuten nach dem Einschalten des Gerätes wird die Verbindung mit WiFi aktiviert.

Möchten Sie das Gerät an WiFi später anschliessen, lesen Sie bitte den Abschnitt "Manuelle Steuerung".

Werkseinstellungen und Empfehlungen:

Die Wassertemperatur wird gemäß den Tag / Nacht-Temperatur - und Uhrzeiteinstellungen gehalten (siehe Manuelle Einstellungen). Wenn die Tag/ Nacht-Temperatur und die Uhrzeit nicht eingestellt bzw. verändert sind, wird das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt: Tagestemperatur + 55 °C; Nachttemperatur 40 °C, der Tag beginnt um 6 Uhr, die Nacht um 23 Uhr. Das Gerät wird mit Netzstrom betrieben, wenn für die Temperaturerhöhung die Solarenergie nicht ausreicht.

Die empfohlene Höchsttemperatur beträgt + 75 °C. Die Standardeinstellung erlaubt dabei eine maximale Temperatur von +75° C (maximale Temperatur ist durch die Tasteneingaben zu ändern). Wenn die Temperatur erreicht ist, wird das Gerät ausgeschaltet und wird wieder betrieben, wenn die Wassertemperatur um 5 °C sinkt (auf + 70 °C).

Änderung von WiFi Passwort.

In der mobilen Nectar Sun App wählen „Settings > Reset device > Reset“.

Zurücksetzen von Werkseinstellungen: „Einstellungen> Zurücksetzen? >ja“.

5. Verbindung mit WiFi und Steuerung über mobile App

Herunterladen der App.
Die App steht unter den folgenden Links zum Download zur Verfügung:
Für Android: <http://nectarsun.com/android>
Für iPhone: <http://nectarsun.com/ios>
Sie können auch auf Ihrem Mobiltelefon oder Tablet-Computer zum App Store (für Apple iOS App Store oder für Android Play Store) gehen, im Suchfeld „Nectar Sun“ eingeben und später auf „Suchen“ klicken.

WiFi Verbindung

Hinweis: innerhalb 30 Minuten nach dem Einschalten des Geräts wird die Verbindung mit WiFi aktiviert. Möchten Sie die Gerät mit WiFi später verbinden, lesen Sie bitte den Abschnitt „Manuelle Einstellungen>Einstellungen>Verbinden > Ja“.

Anmerkungen:

-  Zur Auswahl der nächsten Menüanzeige.
-  Zur Auswahl der vorigen Menüanzeige.
-  Taste halten, um auszuwählen oder zu bestätigen.

Hauptanzeigeoptionen und Beschreibungen

Hauptanzeige			Beschreibung
Temperatur 			Hauptanzeige, Wassertemperatur
Modus 		Verbindung zu einem WiFi-Netzwerk/keine Verbindung zu einem WiFi-Netzwerk	Anzeige Wassertemperatur und mögliche WiFi-Verbindung, Energieleistung.
		Netz/Sonne/ Leerlauf	Netz: Betrieb des Heizstabs mit Netzstrom; Sonne: Betrieb des Heizstabs mit Solarstrom; Leerlauf: Betrieb des Heizstabs ist deaktiviert.

Hauptanzeigooptionen und Beschreibungen

Hauptanzeige				Beschreibung
Energieertrag		An diesem Tag XX kWh Gesamtertrag XXX kWh		Heute: Solarertrag an diesem Tag nach dem letzten Einschalten (kWh); Gesamtertrag: Solar-Gesamtertrag ab Inbetriebnahme des Nectar Sun S Regler (kWh, MWh).
Einstellungen				Taste drücken, um auszuwählen.
	Sprache			Sprachenauswahl
	Zurück			Zum Hauptmenü
	Einstellungen widerrufen	ja	nein	Zurück zu den Werkseinstellungen.

6. Manuelle einstellungen

Anmerkung:



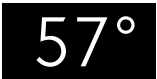
Zur Auswahl der nächsten Menüanzeige.



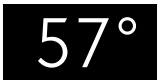
Zur Auswahl der vorigen Menüanzeige.



Taste halten, um auszuwählen oder zu bestätigen.

Hauptanzeige	Menüanzeige	Text	Beschreibung
Temperatur 			Hauptanzeige Wassertemperatur

Hauptanzeigeooptionen und Beschreibungen

Hauptanzeige	Menüanzeige	Text	Beschreibung
Temperatur 			Main display with current water temperature
Auswahlmodus 		Auto/ Abwesenheitsmodus/ kein Netzstrom/ Temperaturerhöhung	Anzeige vom Auswahlmodus. Nachstehend werden Modi beschrieben.
		Netz/Sonne/ Leerlauf	Netz: Betrieb des Heizstabs mit Netzstrom; Sonne: Betrieb des Heizstabs mit Solarstrom; Leerlauf: Betrieb des Heizstabs ist deaktiviert.
Energieertrag		An diesem Tag XX kWh Gesamtertrag XXX kWh	Heute: Solarertrag an diesem Tag nach dem letzten Einschalten (kWh); Gesamtertrag: Solar- Gesamtertrag ab Inbetriebnahme des Nectar Sun S Regler (kWh, MWh).
Betriebszustand			Taste drücken, um den Betriebszustand auszuwählen.
	Abwesenheit		Im Abwesenheitsmodus wird die minimale Wassertemperatur von +10°C gehalten.
	Netzstrom deaktiviert		Im Modus "Netzstrom deaktiviert" wird die Solarenergie genutzt. Netzstrom wird überhaupt nicht eingeschaltet. Ohne Sonnenstrahlung kann die Wassertemperatur bis 0°C senken.

Hauptanzeigeooptionen und Beschreibungen

Hauptanzeige	Menu item	Text		Legend
	Temperaturerhöhung (Heizen)			In dem Modus wird die Wassertemperatur auf + 70°C gesteigert. Betrieb des Heizstabs mit Netzstrom.
Einstellungen				Taste drücken, um auszuwählen.
	Temperatur im Tagmodus			Einstellung der minimalen Wassertemperatur im Tagmodus. Fällt die Temperatur unter dieser Grenze, wird der Betrieb des Heizstabs mit Netzstrom eingeschaltet.
	Temperatur im Nachtmodus			Einstellung der minimalen Wassertemperatur im Nachtmodus. Fällt die Temperatur unter dieser Grenze, wird der Betrieb des Heizstabs mit Netzstrom eingeschaltet.
	Max. Temperatur			Maximale Standardtemperatur ist + 75 °C. Für Eingabe der Temperatur die Anzeigetasten drücken. Beim Betrieb des Heizstroms mit Solarleistung wird das Gerät automatisch abgeschaltet, wenn die maximale Temperatur erreicht ist.
	Tagesstartzeit			Die Startzeit des Tages festlegen, z. B. 7:30 Uhr.
	Nachtsstartzeit			Die Startzeit der Nacht festlegen, z. B. 22:30 Uhr.
	Uhrzeit			Uhrzeit einstellen.
	Verbindung	Aktivieren		Für die WiFi-Verbindung "ja" wählen. Für keine WiFi-Verbindung "nein".
		ja	nein	
	Sprache			Sprachenauswahl.
	Zurück			Zurück zum Hauptmenü.
	Einstellungen widerrufen	ja	nein	Zurück zu Werkseinstellungen.

7. Technische daten

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN, AC

Eingangsspannung	110-240V/50-60Hz
Max. Ausgangsstrom	16 A
Überstromschuttschaltung	vorhanden

ALLGEMEINE PV ELEKTRISCHE DATEN, DC

Empfohlene max. PV Leistung	1500-2000 Wp
Max. DC Strom	9 A
MPPT Spannungsbereich	100-230 V
Max. DC Spannung	350 V
Max. Effizienz	> 99 %

WARMWASSERSPEICHER

Empfohlenes Heizelement	2-2,5KW
-------------------------	---------

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN UND MECHANISCHE GEGEBENHEITEN

Art der Lüftung	Natürliche Konvektion
Betriebstemperatur	+5 – +30 C
Maximale Luftfeuchtigkeit (Umgebung)	75 %
DC Anschluss	MC4
Display	OLed
Bedienung	3 Sensortasten
Temperatursensor	digital
Maximale Heiztemperatur	90 °C
Schutzart	IP20
Maße	150x150x83
Gewicht	1,5 kg
EMV Klasse	B
Zertifizierung	CE, IEC
Garantie	3 Jahre

Jeder neue Nectar Sun Regler wird durch eine umfassende Garantie abgedeckt. Die Standardgarantie für den Regler beträgt 3 Jahre und beginnt am Tag des Kaufs. Aktualisierte Garantieinformationen finden Sie unter Website www.nectarsun.com/warranty.

Ihre gesetzlichen Verbraucherrechte gemäß geltendem Recht werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt oder ersetzt.

Sofern nicht gegen die jeweiligen örtlichen Gesetze verstoßen wird, erlöscht die Garantie für ein ersetztes Produkt bzw. seinen Bestandteil nach Ablauf der Garantiefrist beginnend mit dem Tag des Kaufs.

Auf Aufforderung des Herstellers muss der Benutzer den Kaufbeleg bzw. sonstige Unterlagen vorlegen oder

Informationen über Datum und Ort des Kaufs liefern. Liegen keine Informationen vor bzw. sind sie unvollständig,

behält sich der Vertreter von Nectar Sun das Recht vor, den Garantieservice zu verweigern.

Von der Garantie nicht abgedeckte Schäden:

- Mängel im Zusammenhang oder in Folge der üblichen Abnutzung der Anlage;
- Mängel, die dadurch entstehen, dass das Gerät nicht für seine bestimmungsgemäße Funktionen verwendet wird;
- Jede Demontage, Reparatur, Änderung oder Modifikation;
- Mängel und Schäden, die durch unsachgemäße Prüfung, Bedienung, Wartung, Installation oder Änderung jeglicher Art und Weise entstanden sind;
- Mängel oder Schäden, die durch Verschütten von Nahrungsmitteln oder Flüssigkeiten, Korrosion, Rost oder falsche Spannung entstanden sind;
- Kratzer oder Schäden an der Kunststoffoberfläche und an allen anderen außen liegenden Teilen bzw. sonstige Schäden im Zusammenhang mit oder in Folge der gewöhnlichen Nutzung.

Garantieleistungen werden nicht für Mängel erbracht, die auf folgende Handlungen beruhen:

- Beschädigung oder Entfernung der Seriennummer oder des Garantiesiegels des Gerätes;
- Wenn in der Bedienungsanleitung beschriebene Bedingungen ohne vorherige schriftliche Zustimmung vom Nectar Sun Hersteller nicht eingehalten wurden;
- Kaufbeleg nicht vorgelegt.